Lane Medical Library

Über Behandlung des

Fruchtsackes und der Placenta

bei

laparotomierter Graviditas extrauterina.

INAUGURAL-DISSERTATION,

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 2. August 1887

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Waldeck Strobach

aus Düben (Prov. Sachsen).

OPPONENTEN:

Hr. Dr. med. Mertz, prakt. Arzt.
- Dr. jur. Schwade, Referendar.
- Cand. med. Weis.

BERLIN.

Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke).

Linienstr. 158.

Seinen lieben Eltern

in Dankbarkeit

gewidmet.

Die kontroverse Frage der operativen Behandlung der Extrauterinschwangerschaft ist in neuerer Zeit dahin entschieden worden, dass die Laparotomie allen anderen Operationsmethoden vorzuziehen ist. Verschiedene andere Verfahren, wie Punktion des Fruchtsackes, die Behandlund mit Elektricität, die Injektion von Narkoticis sind zum Teil verlassen, zum Teil für besondere Fälle reserviert worden. In den Einzelheiten ihrer Ausführung verursacht die Laparotomie jedoch noch manche Schwierigkeiten. Letztere liegen weniger in dem richtigen Zeitpunkt, den der Operateur zum Einschreiten wählen muss (man ist gegenwärtig wohl allgemein für frühzeitige Operation), als besonders in der Complicierтheit der Verhältnisse, welche Frucht samt Fruchtsack bei der Operation meistens darbieten. Jeder neu veröffentlichte Fall (und es dürfte wohl bei der eminenten Wichtigkeit derselben keiner unveröffentlicht bleiben) ist geeignet, mehr Klarheit zu schaffen, und einen fördernden Beitrag zur zweckmässigen Lösung der genannten, strittigen Frage zu liefern.

Ich bin in der glücklichen Lage, zwei der interessantesten Fälle von Laparotomie bei Extrauterinschwangerschaft, welche ich in der Klinik des Hrn. Geh. Rat Gusserow zu beobachten Gelegenheit hatte, im Detail veröffentlichen zu dürfen. Da ich mir als Aufgabe gestellt habe, im Anschluss an diese Fälle die Fruchtsack- und Placentabehandlung bei Laparotomie der Extrauterinschwangerschaft zu besprechen, so sei es mir ge-

stattet, in den das gestellte Thema betreffenden Punkten der Krankengeschichte etwas ausführlicher zu sein. Beide Fälle sind operativ durch Laparotomie behandelt worden; rücksichtlich des Sitzes der Frucht war der erste Fall eine Tubarschwangerschaft, der zweite eine Abdominalschwangerschaft. Ich beginne mit dem ersten Falle, der Tubarschwangerschaft.

Erste Beobachtung.

Frau U., 30 Jahr alt, wurde am 15. Januar 1887 in die Klinik aufgenommen. Pat. ist von kleiner Statur, mässig genährt. Die Menstruation begann im 15. Lebensjahre und war stets regelmässig. Pat. hat dreimal geboren, das letzte Mal im Jahre 1885. Die Geburten waren von normalem Verlauf.

Seit einem Jahre besteht starker, weisser Ausfluss und Schmerzhaftigkeit des Unterleibes. Ihre letzte Periode hatte Pat. im October 1886, also drei Monate vor ihrem Eintritt in die Anstalt. Zwischen Weihnachten und Neujahr traten Blutungen aus der Vagina auf, die mehrere Tage andauerten und geronnenes Blut mit eingeschlossenem 8 cm langen, weisslichen Hautfetzen enthielten. Zugleich mit beginnender Blutung bekam Pat. heftige, wehenartige, später krampfartige Schmerzen. Einen Tag vor der Aufnahme in die Anstalt begann die Blutung von neuem und dauerte fort.

Die Untersuchung des Abdomens lässt oberhalb des rechten R. horizontalis pubis eine kleine rundliche, empfindliche Geschwulst wahrnehmen, die jenen um zwei Finger breit überragt und bis zur Linea alba reicht.

Bei der kombinierten Untersuchung ist der Uterus im v. Scheidengewölbe mit seinem Fundus, zwei Finger oberhalb der Symphyse, zu fühlen. Rechts von ihm ist eine runde, bewegliche, etwa apfelgrosse Geschwulst deutlich von den Beckenwandungen abgrenzbar. Im h.

Scheidengewölbe nimmt man eine strangartige, empfindliche Resistenz wahr. Linkes Parametrium ist frei.

Man nahm zuerst eine Haematocele, selbst Haematoma salpingis an, und demgemäss bestand die Therapie in ruhiger Bettlage und hydropathischen Umschlägen, vereint mit vaginalen Ausspülungen und Bädern.

In den nächsten Tagen ändert sich der Zustand der Pat. und der klinische Befund nur wenig. Der Tumor erscheint bald vergrössert, bald verkleinert, wird aber immer deutlicher neben dem Uterus abtastbar. Die Pat. verweigert zunächst die vorgeschlagene Operation, steht auf, bekommt jedoch neben stärkeren Schmerzen heftige Blutungen, die seit einigen Tagen sistiert hatten. Pat. ist nunmehr mit der Operation einverstanden.

Nach den üblichen Vorbereitungen (ergiebigen Entleerungen, Bad, vaginalen Eingiessungen) wird am 8. Februar 1887 (also drei Wochen nach ihrer Aufnahme und sechs Wochen nach dem wahrscheinlichen Fruchttode) die Laparotomie gemacht.

Laparotomie: In Narkose wird die Bauchhöhle ohne nennenswerte Blutung eröffnet. Die Durchtrennung der Bauchdecken ist durch weite Diastase der Recti erleichtert. Die Därme liegen zusammengesunken nach der Wirbelsäule hingelagert. Im rechten Parametrium trifft man auf eine apfelgrosse, derbe Geschwulst, an welche sich nach dem Douglas hin ein von reicher Wandung gebildeter Sack anschliesst. Beim Versuche, den letzteren hervorzuziehen, platzt er, und es ergiessen sich aus ihm Blutcoagula und ein Foetus, welcher der 5.—6. Woche entspricht. Die Blutgerinnsel und das den Sack umschliessende membranartig brüchige Gewebe werden entfernt, nachdem letzteres in seinen Verbindungen von Uterus und Darmwand gelöst ist. Der Stiel, der zum Tumor führt, wird durch Massenligaturen unterbunden und abgetrennt. Es erfolgt die Toilette der Bauchhöhle mit Sublimatschwämmen, die Naht und Listers Okklusivverband.

Der Hauptbestandteil des entfernten Tumors erwies sich als die dilatierte Tube, in welcher sich die Placenta befindet, plus lig. latum. An einer Seite des Sackes sieht man eine geplatzte Höhle von der Grösse einer Haselnuss, den wahrscheinlichen Foetalsack.

Die Nachbehandlung bestand in Eisblasenapplikation aufs Abdomen und Morfininjektionen, ferner in Darreichung von Purgantien (Calomel, Ol. Ricini). Die Temperatur stieg nur am ersten Tage nach der Operation auf 39,9, sonst hielt sie sich stets unter 39 C. Der Puls schwankte zwischen 80 und 160 (letzteres bei 39,9 Temperatur). Das Allgemeinbefinden war leidlich. Nur über heftige Kreuz- und Leibschmerzen klagte Pat. noch wochenlang nach der Operation. Meteorismus und Flatus waren unbedeutend; Erbrechen erfolgte nur einige Male.

Grosse Sorgfalt wurde dem Verbande gewidmet. Am 14. Febr., also 6 Tage post oper., wurde derselbe zum ersten Male gewechselt. Die Wunde sah vorzüglich aus. Die Nähte hielten gut, und wurden nach 8 Tagen entfernt. Keine Eiterung, noch Entzündung. Bei der bimanuellen Untersuchung lassen sich in den ersten 4 Wochen nach der Operation noch mässige Resistenzen wahrnehmen; dieselben nehmen mehr und mehr ab und schliesslich verschwinden sie ganz. Pat. verliess am 5. April geheilt die Anstalt.

Es sei mir gestattet, sogleich den zweiten von mir beobachteten Fall hier anzufügen.

Zweite Beobachtung.

Frau Albertine R., 35 Jahr alt, wurde am 12. April 1887 in die königl. Charité aufgenommen. Wenig gut genährt und von leidendem Aussehen, will Pat. in ihrer Kindheit nie erheblich krank gewesen sein. Die Periode begann mit dem 14. Lebensjahre; dieselbe war stets re-

gelmässig, schmerzlos und dauerte unter reichlicher Absonderung acht Tage. Geboren hat Pat. das erste Mal vor 11 Jahren (Frühgeburt), ein zweites Mal im vierten Monat der Gravidität vor 8 Jahren.

Die letzte Periode hatte Pat. am 15. Febr. (2 Monate vor ihrer Aufnahme). Dieselbe war jedoch ungewöhnlich spärlich. Seitdem blieb sie gänzlich aus. Ausserdem bekam Pat. Kreuz- und Leibschmerzen, manchmal Fieber; dazu traten Stuhl- und Urinbeschwerden. Am 12. April wurden diese Beschwerden so heftig, dass Pat. sich an einen Arzt wandte, der sie zur Anstalt schickte. Bei der Aufnahme klagt sie über heftige Leibschmerzen. Temperatur 37,5.

Das Abdomen der Pat. erweist sich als erheblich meteoristisch aufgetrieben. Auf Druck ist es überall ziemlich empfindlich.

Bei der inneren Untersuchung erreicht man die Portio in der Führungslinie; sie ist sehr kurz, weich und aufgelockert. Das Orificium externum bildet einen Querspalt. Die Muttermundslippen sind rauh und narbig. Das h. Vaginalgewölbe wird tief nach unten gedrängt durch einen kugeligen Tumor von glatter Oberfläche, der auf Druck empfindlich ist und mit dem Cervix zusammenhängt. Auch im v. Vaginalgewölbe kommt man auf eine sich ähnlich anfühlende Resistenz, die in den Cervix und in den Tumor im h. Scheidengewölbe übergeht. Wegen grosser Empfindlichkeit des Abdomens lässt sich die kombinierte Untersuchung nicht ausführen.

In den nächsten Tagen ändert sich der Zustand der Pat. nur wenig; sie klagt hauptsächlich über Brennen im Abdomen. Die Therapie besteht zur Linderung der Beschwerden in Eingiessungen und Purgantien.

Besondere Aufmerksamkeit verdient der 20. April (fünfter Tag nach der Aufnahme der Pat.). Unter heftigen Schmerzen erfolgt erheblicher Blutabgang. Während die Blutung bald sistiert, dauert der Schmerz in

stärkerem Maasse fort. Die Empfindlichkeit des Abdomens hat ebenso wie die Auftreibung merklich zugenommen. Die innere Untersuchung ergiebt, dass der jetzt prall-elastische, sehr empfindliche Tumor das h. Scheidengewölbe noch tiefer nach unten gedrängt, die Portio dagegen nach oben und vorn verrückt hat. Da man an perimetritische Erscheinungen dachte, so wird eine Eisblase appliciert.

Am folgenden Tage tritt zum ersten Mal Urinverhaltung auf. Die Empfindlichkeit des Abdomens hat etwas abgenommen und ist einem Gefühl über Drängen nach unten gewichen. In Chloroformnarkose wurde versucht, den im h. Scheidengewölbe fühlbaren Tumor aus dem kleinen Becken herauszuheben, jedoch ohne Erfolg, auch bei Seitenlage.

Der 23. April bringt ein für die Diagnose der Schwangerschaft sehr charakteristisches Ereignis. Es entleert sich nämlich mit dem Stuhlgang ein sich bei der mikroskopischen Untersuchung als Decidua charakterisierender Fetzen. Bei darauf hin vorgenommener, innerer Untersuchung erscheint die Portio fast verstrichen. Die Fingerspitze kann in den Cervicalcanal tief eindringen, ohne auf Eihäute und dergleichen zu stossen.

In der folgenden Zeit ändert sich das Krankheitsbild insofern, als das subjektive Befinden der Pat. sich bedeutend bessert. Verschwunden sind die quälenden Schmerzen und das Erbrechen, das anfangs aufgetreten war. Auch der Urin kann wieder willkürlich gelassen werden. Die genaue Untersuchung ergiebt folgendes Resultat:

Das h. Vaginalgewölbe ist durch einen kugeligen, empfindlichen Tumor bis zur Symphyse herabgedrängt. Der Tumor reicht nicht bis an die Beckenwand heran, ist ohne Fluktuation und von prall-elastischer Konsistenz. Über der Symphyse fühlt man durch das aufgetriebene Abdomen eine Resistenz, die nach oben zwei Finger

breit unterhalb des Nabels endet; nach links reicht sie bis an die Spina ant. sup., nach rechts verschwindet sie schon vorher. Die Resistenz ist auf Druck ziemlich empfindlich, die Dämpfung entspricht den fühlbaren Grenzen.

Am 6. Mai (also drei Wochen nach Aufnahme der Pat.) wird in Narkose eine zweimalige Probepunktion unternommen. Die Kanüle einer Lewin'schen Spritze wird in den im h. Scheidengewölbe lagernden Tumor eingestochen; sie wird jedoch herausgezogen, ohne dass Flüssigkeit aspiriert worden war. Bei dem negativen Resultat der Punktion wird von der beabsichtigten Incision des h. Scheidengewölbes und der Eröffnung des Eisackes Abstand genommen.

Die nächsten Tage bringen keine Veränderung im Zustande der Pat.; es wird noch sechs Tage gewartet, dann nach den üblichen Vorbereitungen die Laparotomie gemacht.

Laparotomie am 12. Mai 1887. Bei der Eröffnung der Bauchhöhle zeigten sich Verwachsungen des Darmes resp. des Eisackes mit der Bauchwand, die stumpf gelöst wurden. Im unteren Wundwinkel präsentierte sich der Uterus. Man versuchte jetzt sich über den Eisack zu orientieren. Derselbe erschien in grosser Ausdehnung mit dem Darm verwachsen, oder wurde vielmehr von den unter einander verklebten Darmschlingen, die mit pseudomembranösen Massen bedeckt waren, gebildet. Beim Versuch, den Eisack zu isolieren, um ihn in die Bauchwunde einzunähen, riss derselbe ein, und es entleerten sich nun massenhaft schwarze Coagula. Die freien Darmschlingen hatte man schon vorher durch mehrere Schwämme in die Bauchhöhle zurückgeschoben. Es wurde jetzt sorgfältig mit warmer schwacher Salicylsäurelösung abgespült. Darauf erfolgte eine erhebliche frische Blutung aus der Tiefe, sodass nichts weiter übrig blieb, als die Placenta zu entfernen. Es gelang dies

verhältnismässig leicht, und die Blutung war danach eine mässige. Unter den Blutcoagulis fand sich auch der Foetus, der eine Länge von 8 cm hatte. Es wurde nun mit Hilfe eines gekrümmten Troikarts ein Drainagerohr durch die Vagina zur Bauchwunde hindurchgeführt. Die Vernähung des Fruchtsackes mit der Bauchwunde liess sich nur an einigen Stellen am unteren Wundwinkel ausführen, und hier auch nur unvollkommen, da die Suturen die Wand des Eisackes durchschnitten. Die Höhle des Fruchtsackes wurde ausgetupft und mit Jodoformgaze tamponiert; die Enden der Gaze wurden im unteren Wundwinkel zur Wunde hinausgeleitet; die Wunde selbst im übrigen geschlossen. Zu den Suturen wurde ausschliesslich Seide, meist doppelte Fäden, verwendet. Die Wunde bedeckte man mit Jodoformgaze, darüber kamen Lagen von komprimierter Salicylwatte, zuletzt der Verband. Die Narkose verlief ohne Störung. Puls war am Ende der ca. eine Stunde dauernden Operation relativ kräftig; Frequenz 108, Temperatur 37. Die Klagen der Pat. nach der Operation bestehen in heftigen Leibschmerzen und Brennen im Leibe. Während Pat. nach der Operation stundenlang ohne Unterbrechung schrie, wird sie am Nachmittage ruhiger, vielleicht infolge einer Morfineinspritzung in beträchtlicher Dosis (0,02). Das Aussehen ist etwas kollabiert. Einmaliges geringes Erbrechen.

Das Allgemeinbefinden der Pat. ist in der Folge grossen Schwankungen unterworfen. Es traten zwar kein Kollaps, kein beunruhigendes Aussetzen oder Besorgnis erregende Frequenz des Pulses ein; die Temperatur war nie fieberhaft gesteigert. Am Tage der Operation betrug sie 38,1 C., ihr Maximum erreichte sie am fünften Tage nach der Operation mit 38,6 C. Auch von seiten des Respirationsapparates war eine mässige Dyspnoe die einzige abnorme Erscheinung. Die Schmerzen im Unterleib schienen, nach dem Stöhnen und

Klagen der Pat. zu urteilen, manchmal sehr bedeutend zu sein. Besonders auffällig waren die schon zeitig auftretenden Magenschmerzen, die aber durch Morfin und Eisblasenapplikation bedeutend gelindert werden konnten. Erbrechen trat p. o. nur vereinzelt ein. Dagegen waren Völle in der Magengegend, Übelkeit konstante Phänomene. Auch das Abdomen zeigt in dieser Zeit wenig Veränderungen. In seiner unteren Partie ist der Schall beiderseits gedämpft bis zur Mitte zwischen Nabel und Abdomen. Am 14. Mai klagt Pat. über heftige Blähungen; sie wiederholt ihre Klagen am nächsten Tage noch lauter. Der Meteorismus hat namentlich in der oberen Partie des Abdomens zugenommen; man fühlt hier deutlich die Konturen aufgetriebener, stark gefüllter Darmschlingen. Als die Klagen der Pat. noch heftiger wurden, wird ein Mastdarmrohr in das Rectum eingeführt, ohne dass sich Blähungen entleeren. Erfolg hatten dagegen Eingiessungen, die man am folgenden Tage machte.

Eine weitere Digestionsstörung u. z. vom Magen aus zeigte sich am 19. Mai. Das Erbrechen, das bereits einige Tage sistiert hatte, tritt mit erneuter Heftigkeit wieder ein. Das Erbrechen hat einen starken, fäkulenten Geruch. Durch eine ergiebige Magenausspülung wurde eine weitere Quantität brauner, gleichfalls fäkulenter Flüssigkeit entleert.

Vom 22. Mai an gestalteten sich die Funktionen des Magens und Darmes wieder ziemlich normal.

Grosse Aufmerksamkeit erforderte die Kontrole des Verbandes. Am Tage nach der Operation wurde derselbe zum ersten Mal gewechselt. Die oberen Schichten der Platte waren mässig reichlich mit Blut durchtränkt, das zum Teil noch ganz frisch aussah. Die ins Cavum peritonei hineingelegte Jodoformgaze liess sich ausserordentlich schwer aus der Bauchhöhle hervorziehen; sie hatte ein braunrotes, jedoch nicht missfarbenes Aus-

sehen. Übler Geruch war gar nicht vorhanden. An der Stelle, wo der Drain liegt, ist die Bauchwunde eingezogen. Beim Durchspülen mit 1‰ Salicylsäurelösung entleert sich die Flüssigkeit nur zum geringsten Teil aus der Scheide; im übrigen fliesst sie aus der Bauchwunde zurück. Die aus der Scheide hervorquellende Flüssigkeit ist klar. Besonders zu beachten ist, dass, wie am Tage der Operation, ebenso am folgenden Tage aus der unteren Öffnung des Drainagerohres erhebliche Mengen dünnen Blutes abflossen. Es wurde nun ein Watteverband mit Hilfe eines Tuches angelegt. Am nächsten Tage wurde der Verband zweimal, vormittags und nachmittags, gewechselt. Am Vormittage zeigte er sich mit blutiger Flüssigkeit durchtränkt. Aus der Scheide hatte sich weniger Flüssigkeit entleert, als bisher. Am Nachmittage waren die oberen Wattestücke fast frei von Sekret, dagegen war aus der Vagina wieder viel Flüssigkeit abgeflossen. Es wurde das Cavum peritonei mit Salicylsäurelösung $^3/_{2000}$ durchspült. Innerhalb der nächsten 24 Stunden wurde das aus der Vagina ausfliessende Sekret wieder reichlicher, die Wattelage des Verbandes dagegen weniger durchtränkt. Beim Ausspülen der Scheide mit Sublimatlösung fliesst letztere aus der Bauchwunde ab; es wird darauf noch einmal mit Salicylsäurelösung von oben her nachgespült.

Am 17. Mai wurde der Verband wiederum zweimal gewechselt. Die Absonderung aus der Vagina hielt sich auf derselben Höhe, wie tags zuvor. Das Drainrohr wird soweit aus der Scheide hervorgezogen, dass das obere, mit einem Faden versehene Ende desselben im Douglas zu liegen kommt. Der Abfluss blutigen Sekretes aus der Scheide nahm darauf noch mehr zu. Auch aus der Bauchwunde hatte sich reichliches Sekret entleert. In die Bauchwunde eingegossene Spülflüssigkeit fliesst zur Scheide noch mit schwachem Strome durch. Nachmittags wurde dann das Drainrohr, das noch durch-

gängig war und die in die Bauchhöhle eingegossene Flüssigkeit gut durchliess, zur Vagina herausgezogen. Gleichzeitig entfernte man die Suturen der Bauchwunde.

In den folgenden Tagen war das aus der Bauchwunde hervorquellende blutige Sekret noch immer sehr bedeutend. Auch entleert sich aus ihr beim Ausspülen nicht einfach blutige, sondern mehr trübe, braune Flüssigkeit in reichlicher Menge. Dieselbe nimmt bald eine eitrige Beschaffenheit an, von leicht üblem, aber nicht faekulenten Geruch. Die Wunde wird sogleich mit Jodoformgaze tamponiert. Ein eigentlicher Zersetzungsgeruch ist dabei nicht vorhanden. Auch mit dem Ausspülen der Wunde wird fortgefahren; es entleeren sich dabei missfarbige, braunweisse Partikel, die bei den späteren Ausspülungen eine mehr bröcklige Gestalt annehmen. Die Bauchwunde ist Ende Mai noch etwa fingerlang, von trichterförmiger Gestalt. In der Tiefe findet sich nicht gelöstes, nekrotisches Gewebe. Die obere Partie der Wunde ist dagegen mit reichlichen Granulationen bedeckt, und die Eitersekretion ist am 29. Mai noch so beträchtlich, dass der Verband täglich gewechselt werden muss. Mitte Juni werden dann die letzten in der Wunde noch festsitzenden Fäden entfernt. Zugleich beginnt man mit dem täglich fortgesetzten Einlegen von Jodoformbacillen in den Wundtrichter.

Am 20. Juni stand die Pat. zum ersten Male auf; ihr Allgemeinzustand ist jetzt so, dass sie als geheilt betrachtet werden kann.

Ich habe beide Krankengeschichten ausführlich gegeben, um bei Besprechung der Fruchtsack- und Placentabehandlung, die ich jetzt folgen lassen will, freie Hand zu haben. Wir werden sehen, dass beide Fälle, besonders der letztere, in Hinsicht auf das gestellte Thema viel Interessantes bieten.

Der Gang der Operation führt uns zunächst auf die Verhältnisse des Fruchtsackes. Nach Eröffnung der Bauchhöhle ist es das Zunächstliegende, sich über die Lage der Bauchorgane, besonders des Uterus, zu orientieren. Erst dann suche man nach dem Fruchtsack und erforsche seine Beziehungen zur Nachbarschaft. Zwei Möglichkeiten können dem Operateur dabei entgegentreten. Er findet den Fruchtsack entweder tief im Cavum peritonei, im kleinen Becken, angewachsen an die Darmwandungen und zum Teil von ihnen gebildet; oder der Fruchtsack ist mit dem parietalen Blatte des Peritoneums so verwachsen, dass man nach Eröffnung des Peritoneums unmittelbar in die Höhle des Sackes gelangen kann.

Es ist klar, dass der letztere Fall der bei weitem günstigere ist. Erscheint es so doch möglich, ohne Eröffnung des Cavum peritonei den Eisack zu spalten und den Foetus mit allem, was der Eisack sonst noch zu enthalten pflegt, radikal zu entfernen, ohne dass ein Tropfen Blut in das Cavum gelangt.

Ein Mittelding zwischen vollständiger Verwachsung und Nichtverwachsung des Eisackes mit der Bauchwand ist seine teilweise Adhärenz mit letzterer. Erst jüngst hat Chanpionnière in der „Deutsch. Medic. Zeitung“ einen Fall von Bruch-Alger veröffentlicht, wo der Operateur nach einem ca. 4 cm langen Bauchschnitt direkt in den Foetalsack gelangte. Ein grösserer Schnitt liess sich nicht anbringen, ohne das Cavum peritonei zu eröffnen. Es wurde deshalb die Frucht (ein ausgetragenes, abgestorbenes Kind) zerstückelt und extrahiert.

Zeigen sich nur sehr mässige Verwachsungen des Fruchtsackes mit dem parietalen Peritoneum, so ist das beste, dieselben stumpf zu lösen. Es gelingt dies in den meisten Fällen, wie die Autoren angeben, gut. Auch im zweiten Falle meiner Selbstbeobachtung be-

standen diese mässigen Verwachsungen, und wir sahen, dass ihre Lösung keinerlei Schwierigkeiten machte.

Die zweite Möglichkeit, dass der Fruchtsaft ohne jede Verbindung mit der Bauchwand angetroffen wird, ist, im Grunde genommen, die seltenere. Man hat die Frage, wie der Fruchtsack in diesem Falle zu behandeln ist, wohl dahin zu beantworten, dass der Sack gefasst und vorsichtig hervorgezogen werden soll, um ihn in die Bauchwunde einzunähen. Diese Art der Behandlung schliesst den Sack künstlich von der Kommunikation mit dem Cavum peritoneale ab, und man hat vollständig den Fall, als operiere man bei einem mit der Bauchwand verwachsenen Fruchtsack. Es ist klar, dass dann alle die günstigen Chancen gegeben sind, die wir bei der innigen Verwachsung zwischen Foetalsack und Peritoneum kennen lernten: Unmöglichkeit des Eintrittes von Flüssigkeit des Fruchtsackes oder äusserer Schädlichkeiten in die Abdominalhöhle. Auch grössere Bequemlichkeit des Operierens verleiht dies Verfahren; denn man hat einen besseren Überblick des Fruchtsackes, und seine Ausräumung und Desinfektion kann leicht und sorgfältig vorgenommen werden.

Leider liegen die Verhältnisse der Ausführung dieses Verfahrens nicht immer günstig. Der Fruchtsack wird nicht immer von festem, sondern oft brüchigen, anämischen Gewebe gebildet, er inseriert nicht einfach, sondern ist entstanden durch zahlreiche Verwachsungen von Därmen, die mit einander verkleben; bald sitzt er fest am Uterus und dessen Adnexen, bald an den verschiedensten Teilen des parietalen Peritoneums. Versucht man unter solchen Umständen den Sack zu isolieren, ihn hervorzuziehen, so hilft alle Vorsicht und Geschicklichkeit nicht, seine Natur als geschlossenen Sack zu bewahren, er reisst ein. Wenn diese Eventualität auch fast regelmässig eintritt, und wir konnten sie ja auch in unseren beiden Fällen beobachten, so sollte man doch nie unterlassen,

einen Versuch zu machen. Gelingt es nicht und platzt der Sack unter teilweiser Ergiessung seines Inhaltes ins Cavum peritoneale, so giebt das deshalb noch keine üble Prognose. Man hat zwar früher und auch jetzt noch auf die Fernhaltung jedes fremden, auch gutartigen Stoffes von der Bauchhöhle viel Wert gelegt. Thatsächlich hat dies nicht so viel zu sagen. Bei jeder Laparotomie, sei sie zur Entfernung einer Tubar- oder Ovarialcyste, oder etwa einer Pyosalpinx wegen unternommen, wird es unvermeidlich sein, dass Blut, sowie Eiter, und nicht immer blos das pus bonum et laudabile der Alten, in die Bauchhöhle gelangen, ohne dass es möglich wäre, diese Stoffe durch Schwämme und andere Mittel vollständig zu entfernen. Ja, ein letaler Ausgang ist, wohl infolge der antiseptischen Prophylaxis bei diesen Operationen ein so seltenes, unerwartetes Ereignis geworden, dass man z. B. die Ovariotomie als fast gefahrlosen Eingriff betrachtet.

Nach Einnähung alles dessen, was man hat einnähen können, fährt man mit der Entfernung des übrigen Fruchtsackinhaltes gleich fort. Der Foetus wird abgenabelt und zwar so, dass der zurückbleibende Nabelschnurteil zur Bauchwunde herausgeleitet werden kann. Etwaige Blutcoagula oder anderer flüssiger Inhalt werden ausgeräumt und darauf der Sack sorgfältig mit Salicylsäurelösung ausgespült.

Wir haben gesehen, dass in unseren beiden Fällen Hr. Geh. Rat Gusserow ein gleiches Verfahren eingeschlagen hat. Das brüchige, membranöse Gewebe, wie es der Fruchtsack auch in unserem Falle bot, liess sich nicht in toto hervorziehen, und die angelegten Suturen durschnitten die Wand des Sackes. Es ist dies vielleicht der Grund, weshalb Martin[1]) für die Behandlung des Eisackes vorschlug, von der Vereinigung mit der

[1]) Martin, Berl. klin. Wochenschrift. Jahrgang 1880.

Bauchwunde abzusehen, dagegen ihn durch Resektion einzelner Wandstücke zu verkleinern und nach der Vagina hin zu drainieren. Es frappiert einen, diesen Rat zu lesen, da er so ziemlich vereinzelt dasteht. Die meisten neueren Operateure sind für die Einnähung. Ausser Hrn. Geh. Rat Gusserow ist dafür Werth[2]), der die Einnähung des Fruchtsackes geradezu als Regel aufstellt und an ihr festhält. Freund und Landau sind ebenfalls für sorgfältige und genaue Vernähung. Eine vollständige Entfernung des Fruchtsackes wäre allerdings ein erstrebenswertes Ideal. Bei den meist ausgedehnten Verwachsungen mit der Nachbarschaft ist aber selten daran zu denken.

Es wäre das nur möglich, wenn der Fruchtsack so inseriert, dass er leicht zu entfernen ist. Bei Abdominalschwangerschaft dürfte seine Entfernung, wegen der ausnahmslos complicierten Verhältnisse des Fruchtsackes überhaupt unmöglich sein. Dagegen bei Ovarial- und Tubarschwangerschaft wird sie leichter zu bewerkstelligen sein. In dem ersten unserer Fälle, der Tubarschwangerschaft, war der Sack Verbindungen mit dem Uterus und einigen Darmschlingen eingegangen; und dennoch gelang es leicht, diese Verbindungen, brüchiges, membranartiges Gewebe, auf stumpfem Wege zu lösen und Sack samt Tube zu entfernen. Einen zweiten Fall, ebenfalls Tubarschwangerschaft veröffentlicht Litzmann[3]), wo er Fruchtsack und seinen ganzen Inhalt entfernen konnte, eine Möglichkeit, an die er früher nicht geglaubt hatte. Ich füge noch einen dritten Fall von Welponer und Zillner[4]) hinzu, eine Tuboovarialschwangerschaft, in dem es ebenfalls glückte, den Fruchtsack zu entfernen.

Hat man diese radikale Entfernung als etwas Un-

---

[2]) Werth, Oper. Behandlung der Extraut. Schwangerschaft. Archiv für Gynaekologie.

[3]) Litzmann, Archiv für Gynaekologie. Bd. XIX.

[4]) Welponer u. Zillner, Archiv für Gynaekologie. Bd. XVI.

mögliches vor sich, so giebt es auch hier noch einen Mittelweg. Ich habe schon angeführt, dass Martin rät, den Fruchtsack stückweise zu resecieren und nach der Vagina hin zu drainieren. Von der Drainage zu reden, wird sich erst dann empfehlen, wenn wir von Drainage bei Extrauterinschwangerschaft überhaupt handeln. Die Berechtigung, einzelne leicht lösliche Teile zu resecieren, lässt sich nicht leugnen, und Martin hat darin genug Nachahmer gefunden. Dabei ist aber von der Einnähung des Sackes in die Bauchwunde nicht abzugehen, wenn dies auch nur zum Teil und unvollkommen möglich ist.

Welche Verhaltungsregeln bei der Fruchtsackbehandlung haben wir nun aus unserer Betrachtung gewonnen? Von allgemein gültigen Regeln kann man hier nicht reden, es spielt der einzelne Fall je nach seiner Individualität dabei eine zu grosse Rolle. Bei vollkommener Adhärenz zwischen Sack und Bauchwand ist der Fruchtsack in der günstigsten Lage. Ist diese Verwachsung gar nicht, oder nur teilweise vorhanden, so empfiehlt es sich stets, den Fruchtsack in die Bauchwunde einzunähen, und wäre dies auch nur unvollkommen möglich. Es ist dabei immer noch Zeit, von dem Fruchtsacke alles, oder nur wenig zu entfernen, oder ihn ganz intakt zu lassen. Die Indikation, wo und was zu entfernen ist, glaube ich im Vorstehenden besprochen zu haben.

Ein schwieriges Kapitel ist die Behandlung der Placenta. Soll man sie lösen, soll man sie zurücklassen? Es empfiehlt sich hierbei zwei Unterschiede zu machen, und zwar je nachdem die Operation bei lebender oder bei toter Frucht gemacht wird. Es hat zwar, wie wir sehen werden, auch diese Einteilung etwas Heikles, aber sie lässt sich zur Zeit durch nichts Besseres ersetzen.

Vorwegnehmen möchte ich den Fall, dass bei der Incision die Placenta selbst getroffen wird. Was die

Häufigkeit dieser schlimmen Eventualität anlangt, so zählt sie keineswegs zu den seltenen Vorkommnissen. Nach Litzmann fällt die Placenta unter 5—6 Fällen von Laparotomie bei Extrauterinschwangerschaft mindestens einmal in den Schnitt. Auch Koeberlé [5]) hebt als die Prognose trübenden Umstand hervor, dass man bei den Incisionen des Sackes stets riskiere, die Placenta zu treffen. Ich habe drei Fälle sammeln können, wo dieser schlimme Zufall eintrat. P. Müller [6]) berichtet von einem frischen Falle, wo die Placenta bei der Incision getroffen wurde. Infolge der kolossalen Blutung erfolgte der Tod. Ähnlich erging es Netzel [7]), der auf den Placentarrand einschnitt. Man konnte zwar Fruchtsack und Placenta entfernen, bekam jedoch eine starke Blutung, die bald einen letalen Ausgang herbeiführte. In einem dritten Falle, wo ein lebendes Kind gewonnen wurde, traf der Operatenr (Fränkel, Arch. für Gyn. Bd. XXIV) auf die Hauptmasse der Placenta. Auch hier war der Blutverlust so gross, das Pat. bald nach der Operation starb. Aus diesen kurz referierten drei Fällen ist die Gefahr des Placentareinschnittes ersichtlich: eine kolossale, unstillbare Blutung. Es ist ebenso sehr der Reichtum an Gefässen, wie die bekannte Sukkulenz und Brüchigkeit des Placentagewebes, welche die Stillung so überaus schwierig machen. Umstechung der durchschnittenen Stelle mit Massenligaturen, Betupfung mit starken Stypticis ist in allen drei Fällen versucht worden, freilich ohne Erfolg. Sehr heilsam erweist sich die Tamponade des Eisackes, auf welche ich später zu sprechen kommen werde. Das gefährlichste in einem solchen Falle würde es sein, die Placenta zu lösen. Netzel unternahm dies, und das Resultat war tötliche Blutung.

---

[5]) Werth, Extrauterinschwangersch. Arch. f. Gyn. Bd. XXIV.

[6]) Müller, ibidem.

[7]) Netzel, Fall af extrauterint hafvandescap. Hygiea 1881.

Es fragt sich nun, kann man nicht vermeiden, die Placenta zu incidieren. Fränkel ist der Ansicht, dass die Verwachsungen der Placenta mit der Bauchwand bei genauerer Untersuchung a. o., meistens zu diagnosticieren sind. Hat man dies constatiert, so ist hierin vielleicht der einzige Grund zu finden, um von der, nach dem Vorgange des Hrn. Geh. Rat Gusserow jetzt herrschend gewordenen Ansicht abzugehen, dass die Laparotomie bei Extrauterinschwangerschaft so zeitig wie möglich ausgeführt werden soll. Es dürfte sich hier wohl mit Koeberlé empfehlen, die Operation geraume Zeit, etwa 2—3 Monate nach dem wahrscheinlichen Fruchttode zu unternehmen, wenn nicht drohende Zustände der Pat. die Operation zu einer früheren Zeit erheischen. Ob die Placenta dabei zu entfernen oder zurückzulassen ist, entscheidet der besondere Fall. Ein anderer Vorschlag bei Incision der Placenta wäre, mit dem messerförmigen Brenner des Paquelin das Placentagewebe zu durchtrennen, eine Ansicht, von der ich nicht weiss, ob sie irgendwo angewendet oder ausgesprochen worden.

Betrachten wir nun die immerhin häufigeren Fälle, wo die Placenta nicht in den Schnitt fällt. Wie erwähnt, macht man zur Zeit einen Unterschied, je nachdem bei lebender oder bei toter Frucht operiert wird. Man kann diese Zweiteilung auch auf die Placentabehandlung übertragen, und zwar sucht man bei lebender Frucht die Placenta intakt zu lassen, bei toter Frucht, wenn möglich, zu entfernen. Von einer Regel kann man hierbei nicht sprechen; es spielen noch andere Faktoren mit, welche für Entfernung oder Zurücklassung der Placenta massgebend sein können.

Es hielt nicht schwer, gerade hier ausgezeichnete Beobachtungen zu sammeln; ein jeder Autor hat die Verhältnisse, welche die Placenta bei der Operation bot, und die Methode ihrer Behandlung genau angegeben.

Mit Hinzufügung der von mir veröffentlichten zwei Beobachtungen habe ich 19 Fälle von laparotomierter Extrauterinschwangerschaft zusammenstellen können, von denen mehrere bereits in Kellers [8]) Arbeit über Extrauterinschwangerschaft niedergelegt sind. Ich will es nicht unternehmen, die einzelnen Fälle namentlich und im Detail aufzuführen, da dies über die Grenzen meiner Arbeit hinausgehen würde.

1. Adhärenzen des Eisackes mit der Nachbarschaft. Placenta wird an Ort und Stelle gelassen. In den nächsten Tagen gutartige Eiterung. Heilung. (Zais: Heidelb. klin. Annalen 1830.)

2. Adhärenzen des Eisackes. Extraktion eines lebenden Kindes. Placenta wird nur teilweise gelöst. Heilung. (Matthieu: Arch. gén. de Med. 1840.)

3. Tod des Kindes am Ende der Schwangerschaft. Gastrotomie einen Monat nachher. Placenta löst sich und wird am fünften Tage vollständig ausgestossen. Heilung. (Stutter: Medic. Times 1860.)

4. Gastrotomie, sechs Monate nach dem Kindestode. Fruchtsack war abhärent. Placenta wurde zurückgelassen. Schnelle Heilung. (Adams: Medic. and Chirurgic. Societ. 1860.)

5. Gastrotomie, zwei Monate nach dem Schwangerschaftsende. Adhärenzen des Fruchtsackes. Embryotomie des Kindes gemacht. Placenta wurde an Ort und Stelle gelassen. Fünfzehn Tage später war die Placenta eliminiert, keine Blutung. Am 17. Tage Tod durch Septikaemie. Bei der Autopsie metastatischer Herd in der Leber gefunden. (De Bouillon, Bullet. de la Faculté.)

6. Zwei Monate nach dem Tode der ausgetragenen Frucht: Operation. Eihäute hatten Adhärenzen, die jedoch leicht zu lösen waren. Placenta wurde entfernt,

---

[8]) Keller, Des grossesses extrauterines.

obgleich sie auf dem Lig. latum inserierte. Tod durch akute Peritonitis. (Wishart, Philad. Journ. of Medic.)

7. Fruchttod kurz vor dem Ende der Schwangerschaft. Zwei Wochen nachher Gastrotomie. Eisack adhärent. Placenta, die am Os sacrum und in der Fossa iliaca inseriert, wird entfernt. Danach folgte eine starke Blutung, die sehr schwer zu stillen war. Tod am sechsten Tage. (Veyel, Gaz. med. 1840.)

8. Gastrotomie sechs Monate nach dem Fruchttode. Fruchtsack wurde entfernt. Placenta zurückgelassen. Unbedeutende Eiterung. Heilung. (Ramsbotham et Adams, Med. Times and Gaz. 1869.)

9. Tod der Frucht im sechsten Monat. Sechs Monate später Gastrotomie. Placenta wurde ohne Blutung entfernt. Heilung. (Tuefferd, Bull. de l'Acad.)

10. Fruchttod im zehnten Monat. Nach fünf Monaten Operation. Eisack mit der Bauchwand in der ganzen Ausdehnung des Schnittes adhärent. Heilung. (Koeberlé, in Keller: Des grossesses extra-uterines 1872.)

11. Fruchttod im elften Monat. Operation drei Monate später. Placenta haftet an der vorderen Bauchwand. Bei der Operation wird sie durchbohrt, ohne dass sich viel Blut ergoss. Ihre Loslösung dauerte vom 7. bis 17. Tage. Die Placentafetzen wurden herausgezogen in dem Maasse, wie sie sich lösten. Heilung. (Ibidem.)

12. Fruchttod im achten bis zehnten Schwangerschaftsmonat. Pat. nahm unter Fiebererscheinungen ab. Laparotomie. Fruchtsack wird gespalten und ein totes Kind extrahiert. Der Sack besteht aus Placentagewebe, weshalb bei jedem Stich heftige Blutung erfolgt. Der Blutung wegen musste der Fruchtsack mit Salicylwatte austamponiert werden. Tod am zweiten Tage. (Gusserow, Charité-Annalen, Bd. XXIV.)

13. Laparotomie. Placenta an Ort und Stelle gelassen. Am 19. Tage p. o. Tod durch Verblutung. (Wasseige.)

14. Laparotomie bei siebenmonatlicher, macerierter Frucht. Vollständige Adhärenzen mit der Bauchwand, sodass das Cavum peritonei uneröffnet blieb. Placenta wird sitzen gelassen und am zehnten Tage entfernt. Heilung. (Gottschalk.)

15. Tod der Frucht am normalen Ende der Schwangerschaft. Zwei Monate später Laparotomie. Der grösste Teil der Placenta wird mit Leichtigkeit und ohne grossen Blutverlust entfernt. Heilung. (Howitz, Norsk. Mag. f. Läge. Bd. XII.)

16. Frucht seit mehreren Monaten abgestorben. Placenta ohne Blutung entfernt. Vollständiger aseptischer Verlauf. Heilung. (Litzmann, Archiv für Gynaekol. Bd. XVI.)

17. Frucht im siebenten Monate abgestorben. Placenta nicht gelöst, Nabelschnur zur Bauchwunde herausgeleitet. Vom 4. Tage ab stückweise Entfernung der Placenta mit der Kornzange; einmal dabei stärkere Blutung, die zur Tamponade des Fruchtsackes zwingt. Später Drainage durch den Douglas. Heilung. (Gusserow, Archiv für Gynaekologie. Band XII.)

18 und 19 sind die beiden von Hrn. Geh.-Rat Gusserow operierten und von mir veröffentlichten Fälle.

Was folgt aus diesen Beobachtungen für die Placentabehandlung? Unter den 19 Fällen haben wir 11 Fälle, wo die Placenta zurückgelassen, 8 Fälle, wo sie entfernt wurde. Die Beobachtungen sind annähernd chronologisch geordnet, und es lässt sich ersehen, dass man besonders in früherer Zeit an der Placenta nicht zu rühren wagte.

Wir sehen aus den angeführten Beobachtungen, dass bei toter Frucht eine strikte Regel weder für die Zurücklassung noch die Entfernung gegeben werden kann. Die Art des Verfahrens hängt einzig und allein von dem einzelnen Fall ab. Sehen wir uns die mitgeteilten Beobachtungen daraufhin an, so müssen wir sagen, dass der

zur Operation zu wählende Zeitpunkt auf die Behandlung der Placenta von grösstem Einfluss ist.

Es ist im allgemeinen nicht schwer, den eingetretenen Fruchttod zu diagnosticieren, da er gewöhnlich von charakteristischen Nebenerscheinungen begleitet ist. Dem Absterben der Frucht folgt notwendig eine Verödung des mütterlichen Placentarkreislaufes. Es fragt sich nun, innerhalb welcher Zeit diese erfolgt. Werth hält 10 bis 12 Wochen zur Thrombosierung der Placenta für notwendig. Andere nehmen bald kürzere, bald längere Zeit an. Die Thatsache lehrt, dass überhaupt keine bestimmten Grenzen zu ziehen sind. Bei der eminenten Gefahr, die eine Extrauterinschwangerschaft mit sich bringt, ist es deshalb gerechtfertigt, sobald als möglich zu operieren; selbst im Falle, dass die Thrombosierung noch nicht vollendet ist, erfolgt doch eine stärkere Blutung sehr selten.

Wir finden dies bestätigt, sowohl an den zwei Selbstbeobachtungen, als auch an den übrigen Fällen. Im ersten Fall der Selbstbeobachtung wurde die Operation sechs Wochen nach dem Fruchttode unternommen. Die Placenta war hier in der Tubenwand gelagert, die Gefässe obliteriert, und man konnte Placenta samt Tube leicht und ohne Blutung entfernen. Im zweiten Falle waren drei Wochen nach dem Absterben der Frucht vergangen, als man operierte. Dennoch wurde die Placenta leicht gelöst; die Blutung war anfangs etwas stärker, stand jedoch bald. In den übrigen 17 Fällen variiert die Zeitdistanz zwischen Fruchttod und Operation in ziemlicher Weise. In vier Fällen war die Frucht seit fünf bis sechs Monaten abgestorben, als man eingriff. Es zeigte sich weder in dem einen Falle, wo sie fortgenommen, noch in den anderen Fällen, wo die Placenta sich später spontan löste, irgend welche Blutung. Litzmann wartete zwei bis drei Monate. In vier Fällen wurde sieben bis acht Wochen, in einem Falle drei

Monate nach dem Absterben der Frucht operiert. Dreimal entfernte man die Placenta, zweimal liess man sie zurück. Nie bekam man eine erhebliche Blutung. Die Zeit von zwei Monaten hatte vollständig ausgereicht, die Placentargefässe veröden zu lassen; dabei war es einmal (Fall 11) nötig die Placenta zu durchbohren. Die Fälle 7 und 12 müssen als besondere gelten. Hier war die Kranke bereits sehr anämisch und magerte unter Fiebererscheinungen ab. Dort waren die Allgemeinerscheinungen zu stürmisch, als dass die Operation noch länger aufgeschoben werden konnte. In 12 war ausserdem das Placentargewebe über den ganzen Fruchtsack verbreitet, während in 7 die Loslösung der Placenta zu sehr forciert wurde.

Nach den Gefahren, die eine zurückgelassene Placenta trotz aller Antisepsis setzen kann, muss ihre Entfernung bei toter Frucht immerhin ins Auge gefasst werden. Man erreicht dieselbe in der Mehrzahl der Fälle, wenn man drei bis vier Wochen nach dem Tode der Frucht die Operation unternimmt; Schwierigkeiten der Lostrennung und bedeutende Blutungen sind hierbei selten. Sollte wider Erwarten ihre Lösung forciert werden müssen, so ist es sicherlich besser, sie sitzen zu lassen. Dies erscheint um so rätlicher, wenn der Fruchtsack an der Bauchwand adhärent, oder gut einnähbar ist.

Es erübrigt noch, die Placentabehandlung in dem Falle zu besprechen, wo bei lebender Frucht operiert wurde. Der operative Eingriff ist hier gewagt und immerhin selten. Die Gefahr liegt in der Hauptsache im Verhalten der Placenta. Man kann durch Vergleichung der verschiedenen Beobachtungen zur Aufstellung des Grundsatzes gelangen, dass an der Placenta nicht zu rühren ist. Durch sorgfältige Behandlung des Fruchtsackes lässt sich viel thun, um ihre Eliminierung zu begünstigen. Man ist versucht, den spontanen Ab-

gang der Placenta nicht abzuwarten, sondern ihre vorzeitige Ablösung durch aktive Eingriffe zu forcieren. Ein solches Verfahren wäre leicht geeignet profuse, unstillbare Blutung zu machen. Nicht nur einmal ist es vorgekommen, dass durch diese forcierte Ablösung eine Blutung mit letalem Ausgang hervorgerufen wurde. Braithwaith erzählt einen solchen Fall, wo er versuchte, zwei Wochen p. o. die Placenta an der Nabelschnur vorzuziehen. Eine starke lebensgefährliche Blutung war die Folge.

Sich selbst überlassen, wird sich die Placenta manchmal ohne bedrohliche Erscheinungen lösen. Gewöhnlich tritt auch hier eine starke Blutung ein, die nicht selten zum Tode führt. Allein diesem Umstande ist es zuzuschreiben, wenn die Laparotomie bei lebender Frucht eine so schlechte Prognose giebt. Litzmann hatte bei 10 Fällen 9 mit letalem Ausgang. Werth sammelte 7 Fälle, von denen 1 genas. Hiermit: 17 Fälle mit 2 Heilungen. Wir können das gleiche, ungünstige Resultat ersehen an einigen Beobachtungen, deren Geschichte ich kurz geben möchte:

1. Schreyer. Laparotomie am Ende der Schwangerschaft. Lebendes Kind. Eisack hatte keine Verbindungen mit der Bauchwand. Placenta, an der man nicht hatte rühren wollen, löste sich einige Minuten später und erschien in der Wunde. In den ersten Tagen p. o. floss viel Blut ab; es traten entzündliche Erscheinungen auf, die sich bald verloren. Heilung. (Monatssch. f. Geburtsh. Bd. XIV. 1836.)

2. Mattfeld. Laparotomie am normalen Ende der Schwangerschaft. Extraktion eines lebenden Kindes. Placenta wurde intakt gelassen. Am siebenten Tage begann die Elimination der Nachgeburtsteile. Zuerst ohne Zufälle, aber bald unter bedeutender Haemorrhagie, welche zum Tode führte. (N. Zeitsch. I.)

3. Lecluyse. Laparotomie an einer Frau, die be-

reits die Sectio caesarea überstanden hatte. Asphyktische Frucht wurde nicht mehr zum Leben gebracht. Placenta intakt gelassen. Tod durch Peritonitis. (Bull. de l'Acad. med. de Belg. 1869.)

4. Sale. Pat. (Negerin) befand sich in erschöpftem Zustande. Laparotomie. Placenta löst sich spontan. Lebendes Kind. Complikation: gleichzeitig intrauterine Schwangerschaft. Tod. (Americ. Journ. W. S. 1871.)

5. Litzmann. Laparotomie gegen Ende der Schwangerschaft. Placenta wegen der drohenden Blutung sitzen gelassen. Pat. starb an Verjauchung des Fruchtsackes. (Arch. f. Gyn. Bd. XVI. 1880.)

Wir sehen, von 5 Fällen gelangte einer zur Heilung. Die Ursache des Misserfolges war stets im Verhalten der Placenta gelegen. Man beschränkt deshalb die Laparotomie bei lebender Frucht auf die dringensten Fälle; der gute Ernährungszustand und das psychische Verhalten sind prognostisch notwendig zur Überstehung eines so starken Säfteverlustes.

Ich kann die Betrachtung über Placenta- und Fruchtsackbehandlung nicht schliessen, ohne auf das antiseptische Verfahren in diesen Fällen etwas näher einzugehen.

Es wird verständlich sein, dass bei zurückgelassener Placenta anders verfahren wird, als bei Entfernung derselben. Hat man den Fruchtsack eingenäht, die Placenta zurückgelassen, so raten Freund und ebenso Gottschalk den Sack mit Tannin und Salicylsäure anzufüllen und mit einem Glasrohr nach der Bauchwunde zu drainieren. Andere raten den Sack mit Jodoformgaze auszutamponieren. Die Wahl des aseptischen Materials spricht hier vielleicht weniger mit, obwohl man neuerdings mehr der Jodoformgaze als Antisepticum sich zugewendet hat. Komplicierter wird die antiseptische Behandlung nach entfernter Placenta, oder wenn letztere sich spontan sofort oder später löst. Es ist klar, dass die Antisepsis bis in den Douglas sich erstrecken muss, da hier das

meiste Sekret sich ablagert. Ullmann und Werth halten Ausspülungen mit Bor- oder Salicylsäurelösung für ausreichend. Baumgärtner empfiehlt eine ausgedehnte Auswaschung des Cav. periton. mit Salicylsäurelösung von 30 C. Nur ist hierbei bedenklich die Druckhöhe und die Masse der angewandten Flüssigkeit, so dass Graefe und Andere einen Kollaps für leicht möglich halten.

Es ist eine vielfach ventilierte Frage, ob drainiert werden soll und im bejahenden Falle, ob die Drainage auch nach der Vagina hin stattfinden soll. Bei geringer Blutung und Absonderung kann man sich wohl mit der Drainage nach der Bauchwunde begnügen. Man nimmt dazu sowohl Drains, als auch Glasröhren. Jodoformgaze hat den Vorteil, dass sie sowohl antiseptisch, als blutstillend und absorbierend wirkt. Wie wir sahen, hat Hr. Geh. Rat Gusserow dies Verfahren mit grossem Vorteil angewendet. Die Enden der Gaze werden in die Wunde geleitet, die Wunde geschlossen und die Gazestücke nach und nach herausgezogen. Einen anderen Vorschlag macht Howitz, indem er empfiehlt, die Drainage mit zwei Finger breiten Lappen zu machen. Er betrachtet die Anwendung der Drains bei Laparotomie als unglücklich.

Anders, wenn Absonderung und Blutung schon stark sind, oder zu befürchten steht, dass sie es werden. Dann ist doppelte Drainage wohl ein ganz angebrachtes Verfahren. Im zweiten Falle meiner Beobachtung war die Blutung ziemlich beträchtlich. Hr. Geh. Rat Gusserow leitete deshalb ein Drain von dem h. Scheidengewölbe nach der Bauchwunde und die an den folgenden Tagen ziemlich bedeutende Absonderung aus Vagina und Bauchwunde bewies, wie heilsam diese Drainage wirkte. Dies Verfahren wenden auch Andere an und rühmen die erzielten guten Resultate. Nur Werth verhält sich ablehnend; er ist mehr für Ausspülungen und prophylaktische Tamponade des Fruchtsackes.

Mag man sich für die eine oder andere Methode entscheiden, immer wird das Gelingen der Operation von der aseptischen Behandlung wesentlich beeinflusst. Man darf deshalb der Antisepsis keine geringere Bedeutung beilegen, als der Wahl der Operationsmethode.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Hrn. Geh. Rat Prof. Dr. Gusserow den verbindlichsten Dank abzustatten für die gütigst gewährte Erlaubnis, zwei so interessante Fälle veröffentlichen zu dürfen. Hrn. Stabsarzt Dr. Meyer und Hrn. Dr. Duehrsen bin ich noch besonders verpflichtet für die Anregung und Unterstützung, die sie mir bei dieser Arbeit haben zu Teil werden lassen.

THESEN.

I.

Bei Erkrankung eines Ovariums ist im allgemeinen die Kastration zu verwerfen.

II.

Vom medicinischen Standpunkt aus betrachtet ist der Begriff „schwere Körperverletzung“ im Reichsstrafgesetzbuch zu eng gefasst.

III.

Die Behandlung der Chlorose muss zunächst eine diätetische sein.

Lebenslauf.

Verfasser, Joh. Waldeck Strobach, katholischer Confession, ist am 25. Januar 1863 zu Düben, Provinz Sachsen, geboren. Nachdem er von Michaeli 1874 bis Michaeli 1877 das Gymnasium zu Torgau besucht, vertauschte er dasselbe bei Übersiedelung seiner Eltern nach Dresden mit dem dortigen königlichen Gymnasium. Mit Erlaubnis des hohen königlich sächsischen Ministeriums des Kultus und öffentlichen Unterrichtes absolvierte Verfasser bereits nach einhalbjährigem Besuch die Prima, worauf er sich auf der hiesigen Friedrich-Wilhelms-Universität dem Studium der Medicin widmete. Er bestand am 15. Juli 1885 das Tentamen physicum und am 26. Juli 1887 das Examen rigorosum.

Während seiner Studienzeit hörte Verfasser die Vorlesungen, Kliniken und Kurse der Herren Professoren:

Bardeleben, v. Bergmann, du Bois-Reymond, Gerhardt, Gusserow, Aug. Hirsch, W. Hoffmann, Leyden, Liebreich, Schweigger, Virchow, Waldeyer, Jul. Wolff.

Allen diesen Herren, seinen verehrten Lehrern, sagt Verfasser ehrerbietigen Dank.